

21 SHIJI 21世纪家庭保健丛书  
JIATING BAOJIAN CONGSHU

# 膀胱疾病 的防治



主编 何家扬



上海医科大学出版社

21 世纪家庭保健丛书

# 膀胱疾病 的防治

副主编 施国伟

编者(以姓氏笔画为序)

王文章 李小旻 何家扬 陈质民

周任远 施国伟

---

上海医科大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

膀胱疾病的防治 / 何家扬主编. - 上海: 上海医科大学出版社, 2000. 12

(21世纪家庭保健丛书)

ISBN 7-5627-0618-2

I. 膀... II. 何... III. 膀胱疾病 - 防治 IV. R694

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 53879 号

责任编辑 李 华

责任校对 田 丰

## 膀胱疾病的防治

(21世纪家庭保健丛书)

主编 何家扬

---

上海医科大学出版社出版发行

上海市医学院路 138 号

邮政编码 200032

新华书店上海发行所经销

句容市排印厂印刷

开本 787×960 1/32 印张 7.25 字数 126 000

2000 年 12 月第 1 版 2000 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—5 200

---

ISBN 7-5627-0618-2/R·587

定价: 12.00 元

如遇印、装质量问题, 请直接与印刷厂联系调换  
(地址: 江苏省句容市春城集镇 邮编: 212404)

# 序

膀胱疾病为当前临床医学领域内常见的疾病之一。何家扬教授主编的《前列腺疾病防治》一书于1999年问世后,受到了医务界同仁的欢迎。紧接着,何家扬教授在百忙之中又与他的同事们完成了《膀胱疾病的防治》一书的编写。我有幸能先睹为快。该书汇集了膀胱疾病的解剖、生理、病理、诊断及治疗方面当前国内外最新的重要进展,在理论和临床实践方面,对膀胱疾病的诊断、治疗及预防进行了全面的阐述,提供了丰富的信息。这对于泌尿外科临床医务工作者及膀胱疾病患者来说,无疑又有了一本适合于他们阅读的内容新颖、实用性强、通俗易懂的书籍。本书既是一本参考书,又可作为膀胱疾病患者的就医指南。

马永江

第二军医大学国家一级教授  
《中国外科年鉴》主编  
国际泌尿外科学会资深委员

2000年6月

# 前 言

膀胱虽然只是一个专司贮存并排出尿液的器官,但在泌尿外科诊治的疾病中却占有重要的地位。膀胱曾一度被称为肾脏的“代言人”。长期以来,慢性膀胱炎是妇女的常见疾病,究竟应该如何用药、用多长时间的药,怎样才算治好了,一直困扰着广大病人。膀胱肿瘤则因为发病率的逐年增加及其多发性、复发性,在泌尿外科临床上居重要地位。除此之外,膀胱的功能性疾病(特别是所谓的“神经源性膀胱”)的诊断技术虽然近年来有了显著的进展,但至今尚无有效的治疗方法,影响了这些病人的生活质量。凡此种种,我们觉得有责任给大家作一些宣传,尤其在医疗市场发生巨大变化的今天,更有必要。

近年来,在膀胱疾病的诊断和治疗方面进展也是很大的。尿动力学检查的日渐完善,使许多下尿路疾病的诊断更趋准确,由此使治疗效果更好。治疗膀胱肿瘤的药物不断更新,基因治疗等方法的出现,更为膀胱肿瘤的治疗开辟了新的领域。膀胱切除术后尿路改道技术的不断提高,大

大改善了这些病人的生活质量。

马永江教授一直关注着我们的的工作,鼓励我们坚持良好的学风,把泌尿外科的工作做好。在为我们的《前列腺疾病防治》一书写了序言之后,马老勉励我们再写一些类似的,书,供基层的医务工作者学习及供广大读者参考。当马老得知我们完成《膀胱疾病的防治》的写作后,欣然为我们的这本书进行了审阅,并写了序言。在此,谨向马永江教授表示衷心的感谢。马老对我们的关怀将鼓励我们在学术上不断攀登新的高峰。

上海医科大学出版社对本书的出版给予极大的支持,特别是何剑秋老师为本书的出版提出了许多宝贵的建议,在此谨向他们表示衷心的感谢。

本书的出版得到四川省升和制药有限公司、中国医药(集团)上海公司、辉瑞制药有限公司、湖北省黄石飞云制药有限公司、南京医药股份有限公司、上海医科大学红旗制药厂、上海罗氏制药有限公司等单位的大力支持,在此谨向他们表示衷心的感谢。

何家扬

2000年6月

# 目 录

1. 膀胱的形态和位置如何 .....	1
2. 膀胱的内部结构如何 .....	2
3. 膀胱的周围有哪些器官 .....	3
4. 膀胱的血管、神经支配及淋巴引流如何 .....	3
5. 膀胱的功能是什么 .....	4
6. 妊娠对膀胱的功能有什么影响 .....	5
7. 前列腺增生对膀胱的功能有什么影响 .....	6
8. 正常人的排尿动作是怎样完成的 .....	7
9. 膀胱刺激症状是怎么一回事 .....	8
10. 什么是排尿困难和尿潴留 .....	8
11. 什么是尿失禁,尿失禁有哪几种类型 .....	9
12. 什么是遗尿,遗尿与尿失禁是不是一回事 .....	10
13. 什么是血尿 .....	11
14. 如何判断血尿的来源 .....	12
15. 有哪些疾病会产生血尿 .....	13
16. 脓尿是怎么一回事 .....	14
17. 什么是气尿 .....	15
18. 什么是残渣尿 .....	15
19. 什么是乳糜尿 .....	16

20. 什么是晶体尿 ..... 17
21. 哪些疾病会引起膀胱区疼痛 ..... 17
22. 膀胱区肿块可见于哪些疾病 ..... 18
23. 如何进行膀胱的体格检查, 有哪些临床意义 ..... 18
24. 直肠指检对膀胱疾病的诊断有什么意义 ..... 19
25. 什么是剩余尿, 如何来测定剩余尿 ..... 20
26. 什么情况下需要导尿 ..... 21
27. 尿常规检查有哪些项目, 有何意义 ..... 22
28. 尿培养检查和药敏试验有何意义 ..... 24
29. 作尿培养检查前要注意些什么问题 ..... 25
30. 如何鉴别上、下尿路感染 ..... 25
31. 尿脱落细胞学检查有什么意义 ..... 26
32. 如何提高尿细胞学检查的敏感性 ..... 27
33. 什么是流式细胞术 ..... 29
34. 什么是电子计算机辅助图像分析术 ..... 30
35. 什么是 DNA 含量定量分析, 对膀胱癌的诊断  
有何意义 ..... 31
36. 什么是膀胱肿瘤抗原 ..... 32
37. 膀胱镜有哪几种类型 ..... 34
38. 什么情况下需要进行膀胱镜检查, 什么情况下  
不能进行膀胱镜检查 ..... 35
39. 膀胱镜检查是否很痛苦, 检查前要作哪些准备 ..... 36
40. 膀胱镜检查有哪些并发症 ..... 37
41. 什么是膀胱的超声波检查, 有何作用 ..... 39
42. 什么是膀胱的 CT 检查, 有何作用 ..... 40
43. 什么是膀胱的磁共振检查 ..... 41
44. 排泄性尿路造影对诊断膀胱疾病有何意义 ..... 42
45. 什么是膀胱造影 ..... 43
46. 什么是膀胱动脉造影 ..... 44

47. 什么是尿动力学检查,尿动力学检查有哪些内容 ..... 45
48. 什么是尿流率测定,尿流率测定有何临床意义 ... 46
49. 什么是膀胱压力测定,膀胱压力测定有何临床意义 ..... 47
50. 什么是压力-流率同步测定 ..... 49
51. 什么是重复膀胱,如何治疗 ..... 51
52. 什么是脐尿管囊肿,如何治疗 ..... 52
53. 什么是膀胱外翻,膀胱外翻如何治疗 ..... 54
54. 膀胱结石的发病率如何 ..... 56
55. 膀胱结石有哪几种类型 ..... 57
56. 膀胱结石有哪些发病因素 ..... 58
57. 膀胱结石有哪些症状 ..... 60
58. 膀胱结石如何诊断 ..... 61
59. 膀胱结石如何治疗 ..... 62
60. 什么是经尿道膀胱碎石术 ..... 64
61. 应该如何预防膀胱结石 ..... 66
62. 什么是急性细菌性膀胱炎,有哪些发病因素 ..... 67
63. 急性细菌性膀胱炎如何诊断和治疗 ..... 68
64. 什么是慢性细菌性膀胱炎,有哪些发病因素 ..... 69
65. 慢性细菌性膀胱炎如何诊断和治疗 ..... 70
66. 为什么女性较男性易得膀胱炎 ..... 71
67. 什么是蜜月性膀胱炎,应该如何治疗与预防 ..... 73
68. 为什么更年期、绝经期的妇女易患膀胱炎,应如何预防和治疗 ..... 73
69. 为什么有些尿路感染经久不愈 ..... 74
70. 尿路感染病人为什么要多喝水 ..... 75
71. 抗生素治疗尿路感染的原则是什么 ..... 76
72. 治疗膀胱炎有哪些常用的抗生素,有哪些作用和

不良反应 .....	77
73. 什么是间质性膀胱炎,其病因是什么 .....	78
74. 间质性膀胱炎有哪些症状,如何诊断与治疗 .....	79
75. 什么是滤泡性膀胱炎 .....	81
76. 什么是腺性膀胱炎,其病因是什么 .....	82
77. 腺性膀胱炎有哪些症状,如何诊断与治疗 .....	83
78. 什么是放射性膀胱炎 .....	85
79. 什么是出血性膀胱炎 .....	85
80. 什么是嗜酸细胞性膀胱炎 .....	86
81. 膀胱结核的发病因素有哪些 .....	87
82. 膀胱结核是否一定合并肾结核 .....	88
83. 膀胱结核有哪些临床表现 .....	88
84. 膀胱结核时为什么会发生膀胱挛缩 .....	89
85. 如何诊断膀胱结核 .....	89
86. 有哪些药物治疗膀胱结核,服用时应注意什么 .....	91
87. 膀胱结核可以手术治疗吗 .....	94
88. 什么是膀胱内异物,如何诊断和治疗 .....	94
89. 膀胱损伤有哪几种类型 .....	95
90. 膀胱损伤如何诊断 .....	97
91. 膀胱损伤如何治疗 .....	98
92. 膀胱损伤会产生哪些并发症 .....	100
93. 膀胱肿瘤的发病率和死亡率如何 .....	100
94. 膀胱肿瘤有哪些发病因素 .....	101
95. 职业与膀胱肿瘤有何关系 .....	102
96. 吸烟与膀胱肿瘤有何关系 .....	103
97. 饮食与膀胱肿瘤有何关系 .....	103
98. 药物与膀胱肿瘤有何关系 .....	104
99. 什么是癌基因,有哪些与膀胱有关的癌基因 .....	104
100. 什么是抗癌基因,有哪些与膀胱有关的抗癌	

基因 .....	105
101. 什么是生长因子, 有哪些与膀胱癌有关的生长因子 .....	106
102. 膀胱肿瘤有哪些类型 .....	107
103. 什么是膀胱嗜铬细胞瘤 .....	108
104. 什么是膀胱平滑肌瘤 .....	110
105. 什么是膀胱横纹肌瘤 .....	111
106. 什么是膀胱血管瘤 .....	111
107. 什么是膀胱纤维瘤 .....	112
108. 什么是膀胱乳头状瘤 .....	113
109. 什么是膀胱移行细胞癌 .....	114
110. 什么是膀胱鳞状细胞癌 .....	115
111. 什么是膀胱腺癌 .....	116
112. 什么是膀胱肉瘤 .....	119
113. 什么是膀胱癌肉瘤 .....	120
114. 什么是膀胱原位癌 .....	120
115. 原位癌如何诊断 .....	121
116. 膀胱癌如何分级, 有何意义 .....	123
117. 膀胱癌如何分期, 有何意义 .....	124
118. 膀胱癌如何扩散, 一般会扩散到哪些部位 .....	125
119. 膀胱癌有哪些常见症状 .....	126
120. 血尿是否一定患膀胱癌 .....	127
121. 膀胱癌有哪些诊断方法 .....	128
122. 怎样早期发现膀胱癌 .....	130
123. 膀胱癌的治疗原则是什么 .....	131
124. 膀胱原位癌如何治疗 .....	131
125. 什么是膀胱癌的经尿道电切术 .....	132
126. 什么是膀胱癌的经尿道汽化术 .....	134
127. 什么是膀胱癌的激光治疗 .....	135

128. 什么是膀胱癌的光动力学治疗 ..... 136
129. 什么是膀胱癌的冷冻治疗 ..... 138
130. 什么是膀胱癌的热压治疗 ..... 139
131. 什么是膀胱癌的微波治疗 ..... 140
132. 什么是膀胱癌的放射治疗 ..... 141
133. 什么是膀胱癌的介入治疗 ..... 142
134. 什么是膀胱癌的全身化疗 ..... 143
135. 全身化疗有哪些不良反应, 有哪些注意事项 ... 145
136. 什么是膀胱癌的膀胱灌注化疗 ..... 146
137. 怎样早期发现膀胱癌的复发 ..... 147
138. 什么是塞替派, 塞替派预防膀胱癌复发的疗效如何 ..... 148
139. 什么是丝裂霉素, 丝裂霉素预防膀胱癌复发的疗效如何 ..... 149
140. 什么是多柔比星, 多柔比星预防膀胱癌复发的疗效如何 ..... 149
141. 什么是顺铂, 顺铂预防膀胱癌复发的疗效如何 ..... 150
142. 什么是吡柔比星, 吡柔比星预防膀胱癌复发的疗效如何 ..... 151
143. 什么是米托蒽醌, 米托蒽醌预防膀胱癌复发的疗效如何 ..... 151
144. 什么是羟基喜树碱, 羟基喜树碱预防膀胱癌复发的疗效如何 ..... 152
145. 什么是膀胱癌的免疫治疗 ..... 153
146. 什么是膀胱癌的基因治疗 ..... 155
147. 卡介苗治疗膀胱癌的机制是什么 ..... 156
148. 卡介苗膀胱灌注治疗膀胱癌的方法及疗效如何 ..... 157

149. 卡介苗口服治疗膀胱癌的方法及疗效如何 ..... 158
150. 卡介苗灌注治疗膀胱癌有什么不良反应 ..... 159
151. 什么是干扰素,干扰素治疗膀胱癌的机制是什么 ..... 160
152. 什么是白细胞介素-2,其治疗膀胱癌的机理是什么 ..... 161
153. 什么是膀胱癌的联合膀胱灌注化疗 ..... 162
154. 浅表性膀胱癌如何治疗 ..... 163
155. 浅表性膀胱癌的复发因素有哪些 ..... 164
156. 浸润性膀胱癌如何治疗 ..... 165
157. 什么是膀胱部分切除术 ..... 166
158. 什么是单纯性膀胱全切除术 ..... 167
159. 什么是根治性膀胱全切除术 ..... 168
160. 什么是尿流改道术,膀胱切除后有哪几种尿流改道的手术方法 ..... 169
161. 尿流改道术后应注意什么 ..... 170
162. 什么是耻骨上膀胱造瘘术 ..... 171
163. 耻骨上膀胱造瘘术后应注意哪些事项 ..... 171
164. 什么是原发性膀胱颈部梗阻 ..... 172
165. 什么是女性膀胱颈部梗阻 ..... 173
166. 女性膀胱颈部梗阻如何诊断和治疗 ..... 174
167. 什么是男性膀胱颈部梗阻 ..... 176
168. 男性膀胱颈部梗阻应如何诊断和治疗 ..... 177
169. 前列腺手术后为什么会发生膀胱颈部梗阻,如何治疗 ..... 179
170. 什么是低顺应性膀胱 ..... 180
171. 什么是高顺应性膀胱 ..... 181
172. 什么是不稳定性膀胱 ..... 182
173. 膀胱逼尿肌收缩无力是怎么回事 ..... 184

174. 什么是压力性尿失禁,其病因是什么 ..... 185
175. 压力性尿失禁有何症状,应该如何诊断 ..... 187
176. 对压力性尿失禁有哪些非手术治疗的方法 ..... 189
177. 压力性尿失禁的手术治疗方法如何 ..... 190
178. 急迫性尿失禁有何症状如何诊断 ..... 191
179. 急迫性尿失禁如何治疗 ..... 192
180. 充盈性尿失禁有何症状如何诊断 ..... 194
181. 对充盈性尿失禁如何治疗 ..... 195
182. 什么是膀胱阴道瘘 ..... 196
183. 膀胱阴道瘘如何治疗 ..... 198
184. 什么是膀胱憩室,应该如何诊断与治疗 ..... 199
185. 什么是神经源性膀胱,有哪些症状 ..... 201
186. 神经源性膀胱应该如何诊断与治疗 ..... 202
187. 什么是膀胱输尿管返流 ..... 205
188. 膀胱输尿管返流的病因有哪些 ..... 206
189. 膀胱输尿管返流有哪些症状,如何诊断膀胱  
输尿管返流 ..... 207
190. 膀胱输尿管返流如何治疗 ..... 208
191. 什么是膀胱子宫内异位症 ..... 209
192. 什么是膀胱静脉曲张 ..... 210
193. 什么是膀胱疝 ..... 211
194. 什么是膀胱脱垂 ..... 212
195. 什么是膀胱血吸虫病 ..... 213
196. 膀胱血吸虫病如何诊断与治疗 ..... 214
197. 什么是膀胱白斑病 ..... 214
198. 什么是膀胱软斑病 ..... 216

## 1. 膀胱的形态和位置如何

膀胱是一贮存尿液的器官,其形态在空虚时呈四面锥体形。整个膀胱可分为4个部分(即膀胱底、膀胱尖、膀胱体和膀胱颈)以及2个面(上面及下外侧面)。膀胱颈是膀胱最固定的部分(图1)。

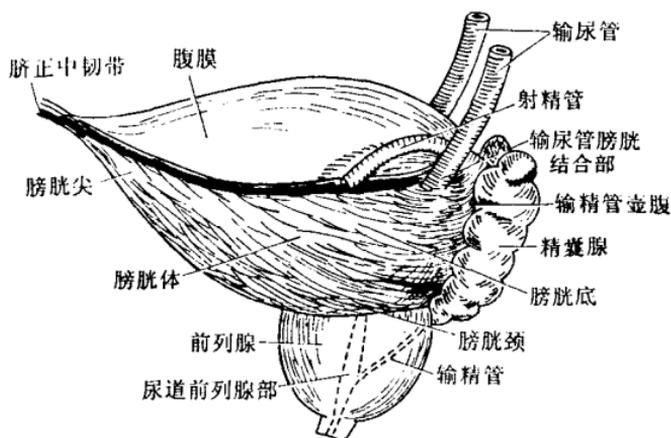


图1 膀胱的形态和位置

人的一生中膀胱在盆腔内的位置变化很大。婴儿时膀胱的位置较高,位于下腹部,其膀胱颈接近骨盆耻骨联合上缘;到20岁以后,由于骨盆的扩张以及倾斜,膀胱的位置逐渐降至盆腔内。成年人膀胱位于骨盆内。此外,膀胱的形态还因膀胱内尿液的多少及邻近脏器的状态不同而异。膀

胱空虚时,整个膀胱均位于盆腔内,充盈时则可向前上膨胀至腹部。

## 2. 膀胱的内部结构如何

膀胱是一个空腔器官。膀胱壁由外向内可分为4层,即浆膜层、肌肉层、粘膜下层和粘膜层。

浆膜层是膀胱的最外层,包围着膀胱后上两侧和顶部。

肌肉层是膀胱壁的中间层,逼尿肌是膀胱壁层肌肉的总称,共分为内、中、外3层。内、外层为纵行肌,中层为环状肌。环状肌最厚,坚强有力。膀胱三角区肌肉是膀胱壁以外组织,它起自输尿管纵形肌纤维,向内向下向前扇形分开,向内延伸部分和对侧输尿管延伸的肌纤维联合组成输尿管间嵴,向下向前延伸至尿道部分。另有一部分左右输尿管纤维在三角区交叉成为三角区底面的肌肉。

粘膜下层由大量的疏松结缔组织组成,除膀胱三角区外都有粘膜下层。它适应膀胱的收缩和扩张。

粘膜层为膀胱壁内层,是极薄的一层移行上皮组织,是和输尿管及尿道粘膜彼此连贯的。粘膜在三角区紧密地和下层肌肉联合,所以非常光滑,而在其他区域有显著皱襞形成。在膀胱充盈时皱襞消失。粘膜层在膀胱颈及三角区有腺组

织。

### 3. 膀胱的周围有哪些器官

膀胱位于盆腔内。它周围的器官在男性主要有直肠、乙状结肠、阑尾、前列腺、精囊、输精管等；在女性则主要有直肠、乙状结肠、阑尾、子宫、卵巢、输卵管、阴道等。因此，当这些器官有病变时会影响到膀胱，产生诸如血尿、膀胱刺激症状等。如这些器官有肿瘤时，亦可侵犯到膀胱，形成结肠膀胱瘘、膀胱阴道瘘，产生粪尿、气尿等症状。盆腔的炎症、脓肿也可影响膀胱而产生脓尿。当这些器官病变而施行手术治疗时，如损伤了支配膀胱的神经，会造成术后排尿困难症状。当然，膀胱的病变也会波及邻近的器官。

### 4. 膀胱的血管、神经支配 及淋巴引流如何

膀胱的主要血液供应来自髂内动脉前支之膀胱上、下动脉。膀胱上动脉供应上侧壁，膀胱下动脉则供应膀胱底部和前列腺及上1/3的尿道。其余的动脉供应有痔中动脉、闭孔动脉及阴部内动脉等。在女性除膀胱动脉外，尚有阴道及子宫动脉供应膀胱。膀胱静脉如网状分布于膀胱壁层，通过膀胱下部的网状静脉丛走向膀胱底部静脉